

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 1/12

AMG 50 5EC 2443
 AMG 100 5EC 2444
 AMG 200 5EC 2445

AMG 50 5EC

AMG 100 5EC

AMG 200 5EC

AMPLIFICATEURS MELANGEURS
 MIXER AMPLIFIERS



- 5 Entrées mélangées dont 4 programmables et interchangeable :
 - E1,E2,E3 et E4 : Micro symétrique ou Auxiliaire asymétrique.
 - E5 : Auxiliaire.
- Entrées 1 à 5 mélangées
- Entrées 1 à 5 télécommandables avec la prise DIN.
- Entrée 1 : Prioritaire par télécommande.
- Entrées 1 à 4 : programmables par embrochage d'une carte de priorité ref: CPG.
- Alimentation pupitres 24V CC ou micros fantômes sur les entrées 1,2,3 et 4.
- Contrôle volume par entrée, et général.
- Tonalité graves et aïgus séparément.
- Sorties ligne 50 - 70 et 100V.
- Sorties HP basse impédance (6-8 Ohms).
- Sortie enregistrement -10dB / 245mV.
- Sortie couplage et alimentation 24V.
- Transformateurs imprégnés sous vide.
- Protections électronique et thermique contre les courts-circuits et la surchauffe.
- Affichage surchauffe sur la façade avant.
- Affichage de l'état des télécommandes sur la façade avant.

OPTIONS :

- **Carte de priorité** : La carte de priorité ref: CPG(Code 2440), configurable par cavaliers, peut être enfichée sur la carte mère pour assurer une cascade de priorités 1,2,3 et 4.
- **Connecteur de télécommandes** : Le connecteur ref CTG (code 2550) enfichable sur la carte mère, permet de rammener toutes les télécommandes disponibles sur les entrées sur un Connecteur DB situé sur le panneau arrière.

- *Mixed 5 inputs including 4 universal and programmable:*
 - *Inputs 1, 2, 3 and 4: Selectable Balanced Mic or Aux.*
 - *Input 5: Aux.*
- *Mixed inputs 1 to 5.*
- *Inputs activity: permanent or by remote switches.*
- *Input 1: Overriding by remote switch.*
- *Inputs 1, 2, 3 & 4: Programmable priority using the plug-in module ref : CPG.*
- *24V DC or Phantom supply by jumpers on inputs 1, 2, 3 and 4.*
- *Separate Volume control for each Input plus Master.*
- *Separate tone controls: Bass and treble.*
- *50 - 70 - and 100V line outputs.*
- *6 / 8 Ohms speaker output.*
- *-10 dB (245 mV) record output.*
- *Coupling output with 24V DC supply.*
- *Vacuum impregnated transformers.*
- *Electronic and thermal protections against short circuit, overloading and overheating.*
- *Protection cut off Led indicator on front panel.*
- *Led indicators for inputs switching status on front panel.*

OPTIONS :

- **CPG (code 2440) : Priority Plug-in Card.**
4 Inputs programmable priorities through jumpers.
- **CTG (code 2550) : Remote Controls Terminal kit.**
It allows the reporting of control points to a single DB socket for external smart priority management.

	AMG50 5EC	AMG100 5EC	AMG200 5EC
Code	2443	2444	2445
Puissance nominale / <i>Nominal Power</i>	50W	100W	200W
Puissance max à long terme / <i>Long Term Power</i>	80 W	160W	320W
Sortie HP / <i>Speakers Line Output</i>	50-70-100V	50-70-100V	50-70-100V
Alimentation / <i>Power supply</i>	240V	240V	240V
Consommation / <i>Consumption</i>	130W	240W	550W
Montage Rack / <i>Rack Mounting</i>	2U - EQ8722(G)+EQ8723(D)		3U-EQ8721
Carte de priorité / <i>Priority PC board (OPTION)</i>	CPG	CPG	CPG
Dimensions :LxHxP / <i>WxHxD(mm)</i>	440x88x275(2U)	440x88x275(2U)	440x132x275(3U)
Poids / <i>Weight</i>	9,1Kg	10,7Kg	14,5kg

- Réponse Amplitude-Fréquence /
Frequency Response : 60 - 20 000Hz
- Distorsion Harmonique /
Harmonic Distorsion @ 1kHz < 1%
- Rapport Signal / Bruit / S/N: 74 dB
- Sensibilité / Impédance d'entrée /
Sensitivity / Input Impedance :
Ligne / *Line* : 0dB (775mV)/47kOhms
Ligne / *Line* : -10dB (245mV)/47kOhms
Micro / *Mic* : -60dB (2mV)/200 Ohms

**MERLAUD**

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)

Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

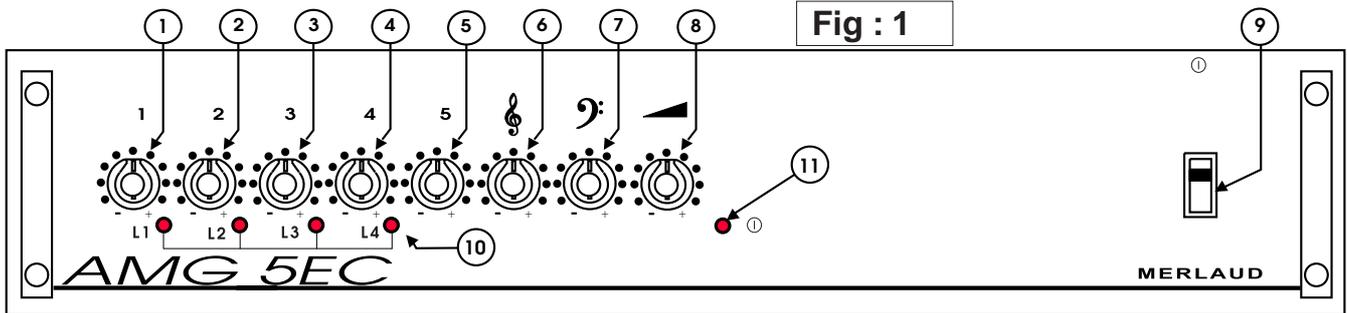
DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 2/12

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

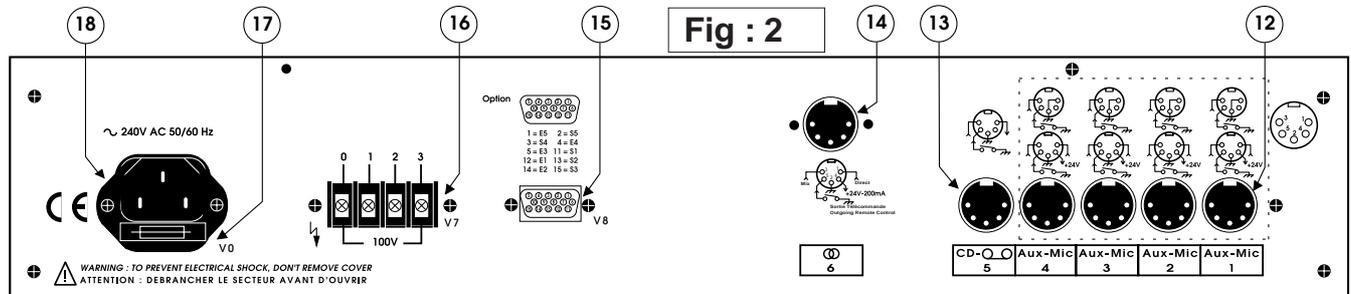
DOCUMENT NON CONTRACTUEL

FACADE AVANT / FRONT PANEL



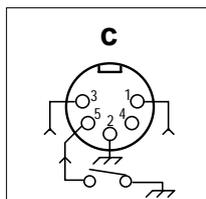
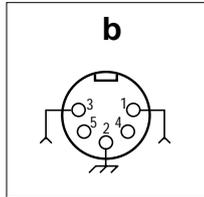
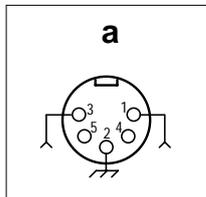
- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage de niveau Entrée 1. 2. Réglage de niveau Entrée 2. 3. Réglage de niveau Entrée 3. 4. Réglage de niveau Entrée 4. 5. Réglage de niveau Entrée 5 6. Réglage des aigus. 7. Réglage des graves. 8. Réglage volume général HP. 9. Interrupteur de mise en marche On / Off. 10. Affichage de l'état des télécommandes actives et priorités. 11. Affichage état de l'amplificateur.
- Led Allumée : Normal.
- Led éteinte : Défaut alimentation ou surchauffe (Température). | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Input 1 level control.</i> 2. <i>Input 2 level control.</i> 3. <i>Input 3 level control.</i> 4. <i>Input 4 level control.</i> 5. <i>Input 5 level control</i> 6. <i>Treble control.</i> 7. <i>Bass control.</i> 8. <i>Speaker master level control.</i> 9. <i>On / Off switch</i> 10. <i>Remote control status display</i> 11. <i>Amplifier status</i>
- <i>Led on : Normal</i>
- <i>Led off : Power supply faulty or overheating</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

FACADE ARRIERE / REAR PANEL



12 - Entrées 1 à 4 - niveau -60dB (micro symétrique)

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1,3 Entrées Signal audio 2 Masse <p>a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,3 Entrées Signal audio alimentation fantôme 2 Masse <p>b</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,3 Entrées Signal audio 2 Masse 5 Télécommande entrée <p>c</p> | <p>a</p> <p>b</p> <p>c</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|



12 - Inputs 1 to 4 - level -60dB (balanced mic)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1,3 Audio signal inputs 2 Common reference <p>a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,3 Audio signal inputs Phantom power supply 2 Common reference <p>b</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,3 Audio signal inputs 2 Common reference 5 Input remote control <p>c</p> | <p>a</p> <p>b</p> <p>c</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 3/12

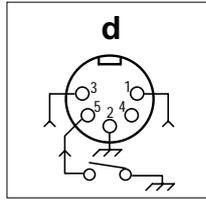
SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

FACADE ARRIERE / REAR PANEL

- 1,3 Entrées Signal audio
- alimentation fantôme
- 2 Masse
- 5 Télécommande entrée

d



- 1,3 Audio signal inputs
- Phantom power supply
- 2 Common reference
- 5 Input remote control

d

- 1,3 Entrées Signal audio
- 2 Masse
- 4 Alimentation +24V

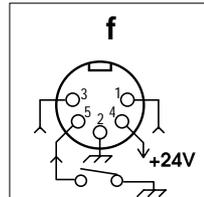
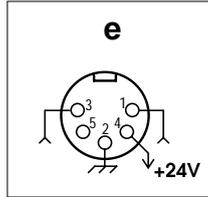
e

- 1,3 Audio signal inputs
- 2 Common reference
- 4 +24V power supply

e

- 1,3 Entrées Signal audio
- 2 Masse
- 4 Alimentation +24V
- 5 Télécommande entrée

f



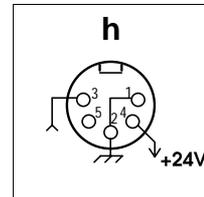
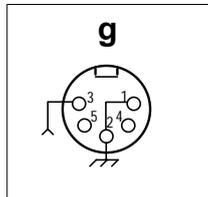
- 1,3 Audio signal inputs
- 2 Common reference
- 4 +24V power supply
- 5 Input remote control

f

12 - Entrées 1 à 4 - niveau -10 ou 0dB (auxiliaire asymétrique)

- 3 Entrée Signal audio
- 1,2 Masse
- 3 Entrée Signal audio
- 1,2 Masse
- 4 Alimentation +24V

g

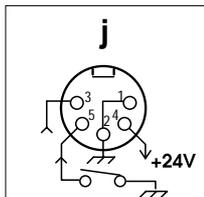
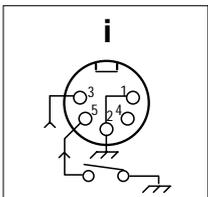


- 3 Audio signal input
- 1,2 Common reference
- 3 Audio signal input
- 1,2 Common reference
- 4 +24V power supply

g

- 3 Entrée Signal audio
- 1,2 Masse
- 5 Télécommande entrée

h



- 3 Audio signal input
- 1,2 Common reference
- 5 Input remote control

i

- 3 Entrée Signal audio
- 1,2 Masse
- 4 Alimentation +24V
- 5 Télécommande entrée

j

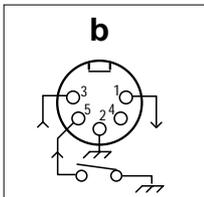
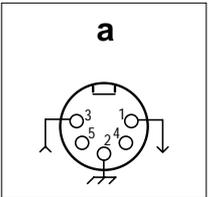
- 3 Audio signal input
- 1,2 Common reference
- 4 +24V power supply
- 5 Input remote control

j

13 - Entrée asymétrique -10dB Sortie asymétrique -10dB

- 1 Sortie signal audio
- 3 Entrée Signal audio
- 2 Masse
- 1 Sortie signal audio
- 3 Entrée Signal audio
- 2 Masse
- 5 Télécommande entrée

a



13 - Input unbalanced -10dB output unbalanced -10dB

- 1 Audio signal output
- 3 Audio signal input
- 2 Common reference
- 1 Audio signal output
- 3 Audio signal input
- 2 Common reference
- 5 Input remote control

a

b

14 - Couplage

- 1 Entrée 0dB direct
- 3 Entrée -6dB Mix
- 2 Masse
- 4 Alimentation + 24V -200mA max. limitée par fusible F2
- 5 Sortie télécommande sur entrée 1 ou 1 à 5 avec la carte CPG.



14 - Coupling

- 1 Input 0dB direct
- 3 Input -6dB Mix
- 2 Common reference
- 4 Supply + 24V - 200mA max. limited by fuse F2.
- 5 Output remote control. on input 1 or 1 to 5 with CPG card.



MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 4/12

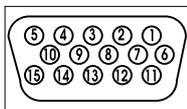
AMG 50 5EC 2443
AMG 100 5EC 2444
AMG 200 5EC 2445

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

FACADE ARRIERE / REAR PANEL

15 - Centralisation des télécommandes

1	E5	11	S1
2	S5	12	E1
3	S4	13	S2
4	E4	14	E2
5	E3	15	S3



15 - Remote controls centralization

1	E5	11	S1
2	S5	12	E1
3	S4	13	S2
4	E4	14	E2
5	E3	15	S3

16 - Sorties HP

AMG 50 5EC : 8 Ohms/50/70/100V
AMG 100 5EC : 8 Ohms/50/70/100V
AMG 200 5EC : 6 Ohms/50/70/100V

AMG 50	AMG100	AMG200
0 - 1 = 50V	0 - 1 = 8 Ohms	0 - 1 = 6 Ohms
0 - 2 = 70V	0 - 2 = 50V	0 - 2 = 50V
1 - 2 = 8 Ohms	1 - 3 = 70V	1 - 3 = 70V
0 - 3 = 100V	0 - 3 = 100V	0 - 3 = 100V



16 - Speaker outputs

AMG 50 5EC : 8 Ohms/50/70/100V
AMG 100 5EC : 8 Ohms/50/70/100V
AMG 200 5EC : 6 Ohms/50/70/100V

17 - Fusible

Intégré dans l'embase secteur
 type retardé

AMG 50	AMG100	AMG200
1A	2A	3,15A

17 - Fuse

Integrated in mains socket
 Slow blow type.

18 - Embase secteur

La masse est connectée à la
 terre du secteur.

18 - Mains socket

The common reference is connected
 to mains ground.

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATION

Fig : 3

FONCTIONS FUNCTIONS		ENTREES / INPUTS			
		E1	E2	E3	E4
1	a Alimentation fantôme débranchée Phantom supply disconnected				
	b Alimentation fantôme branchée Phantom supply connected				
2	a Alimentation fantôme débranchée Phantom supply disconnected				
	b Alimentation fantôme branchée Phantom supply connected				
3	a Masse sur broche N°4 des entrées E1 à E4 Common reference to pin N°4 of inputs E1 to E4				
	b Alimentation 24V-DC sur entrées 24V-DC Power supply on inputs				
4	a Large bande Wideband 20KHz				
	b Filtre passe bas Low pass filter 15KHz -3dB				
5	a Niveau entrées ligne (voir 7) Inputs line level (See 7) 0 ou -10dB				
	b Niveau entrées micro Inputs micro level -60dB				
6	a Entrées asymétriques Unbalanced inputs				
	b Entrées symétriques Balanced inputs				
7	a Niveau entrées ligne Inputs line level -10dB				
	b Niveau entrées ligne Inputs line level 0dB				



MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
 Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 5/12

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATION

Fig : 4

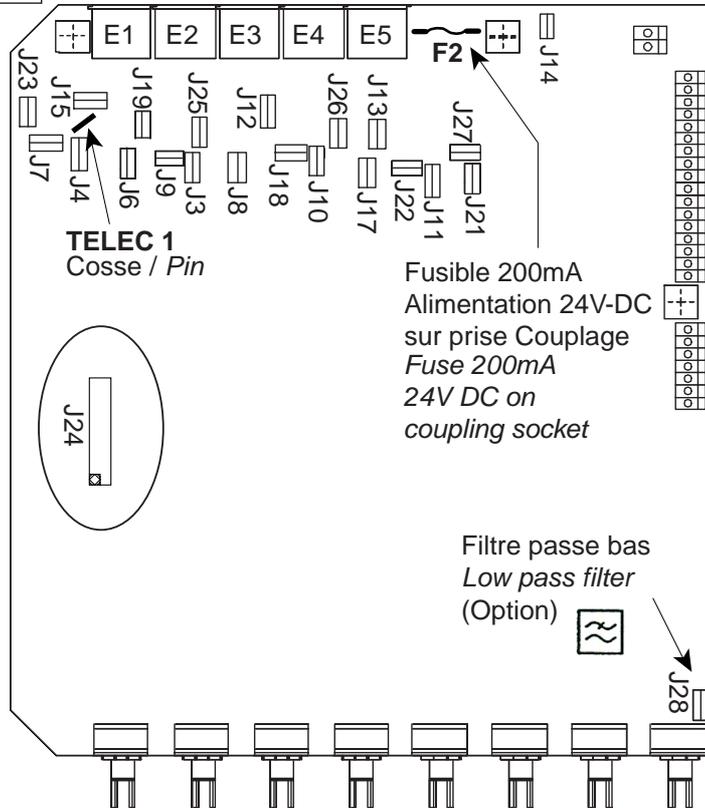


Fig : 5

Référence Configurations		8	9	10	11
Fonctions Functions		Entrées mélangées et sans Télécommande <i>Mixed inputs without remote control</i>	Activation entrées uniquement par Télécommande <i>Inputs activated only by remote control</i>	Entrée 1 prioritaire sur les autres par Télécommande <i>Inputs 1 overrides other inputs by remote control</i>	OPTION Carte de priorité CPG ou CTG <i>OPTION CPG or CTG</i>
	Configurations J24	J24 - 8 	J24 - 9 	J24 - 10 cavalier jumper 	J24 - 11

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

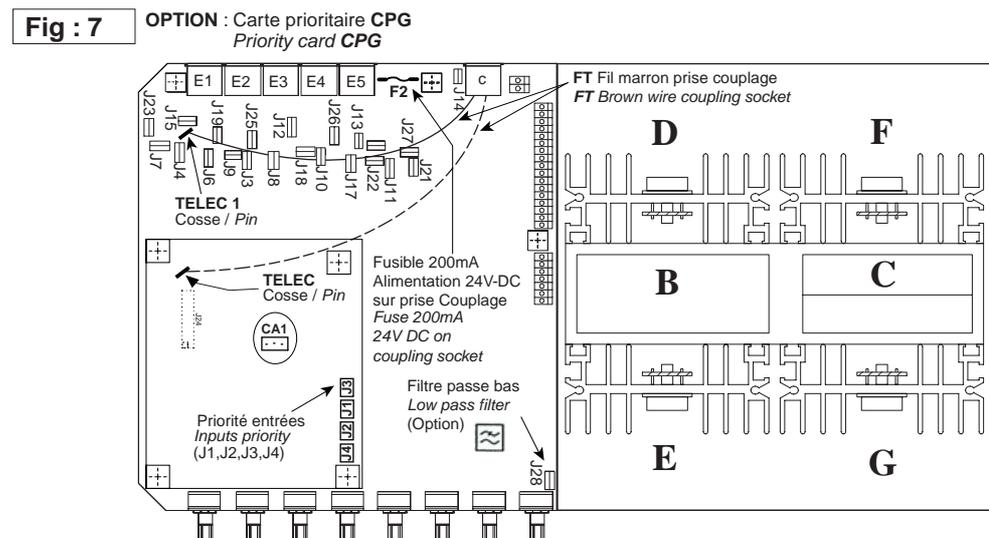
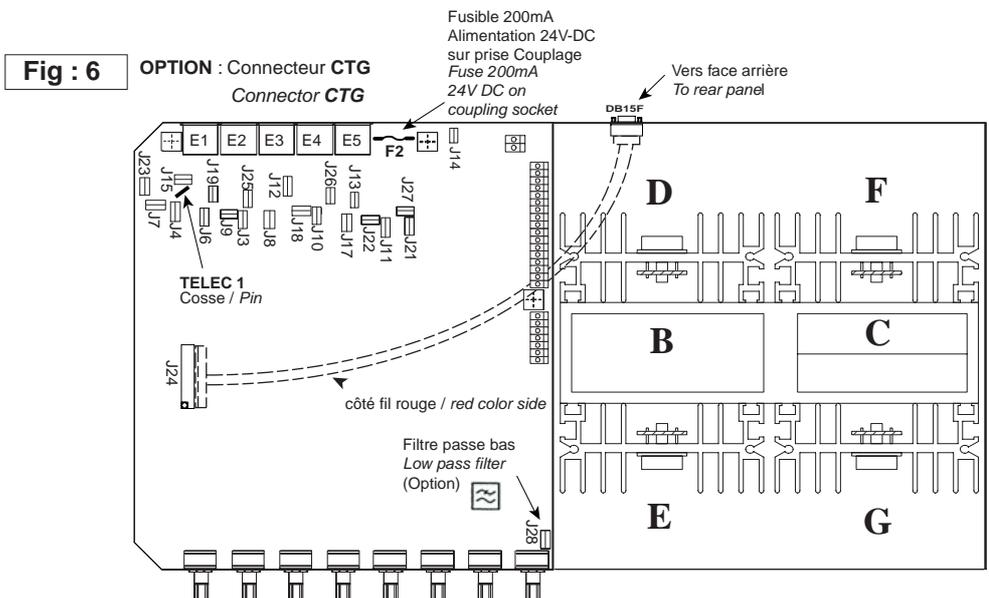
Page 6/12

AMG 50 5EC 2443
 AMG 100 5EC 2444
 AMG 200 5EC 2445

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

CONFIGURATION



1 INSTALLATION

A Configuration

1. L'ampli est livré avec les configurations suivantes :

- Entrées E1, E2, E3, E4 : 1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a (Fig : 3)
- Entrées Mélangées et sans télécommande : J24-8 (Fig : 5)

2. Télécommandes

Les entrées (E1 à E5) peuvent être activées par télécommandes, disponibles sur les prises d'entrées, en optant pour la configuration J24-9 (Fig : 5) L'état de ces télécommandes est affiché par LED (L1 à L4) sur la façade avant, voir N° 10 (Fig : 1).



MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
 Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 7/12

AMG 50 5EC 2443
AMG 100 5EC 2444
AMG 200 5EC 2445

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Une sortie Télécommande correspondante à celle de l'entrée E1, destinée à télécommander simultanément d'autres équipements ou à afficher l'état de cette télécommande, est disponible sur la prise de couplage, sauf en cas d'utilisation d'une carte de priorité CPG (voir paragraphe 5 suivant)

3. Option :Centralisation des télécommandes (Fig : 6)

Les télécommandes peuvent être centralisées en les reportant sur une DB15 dont l'emplacement est prévu sur la façade arrière, comme suit : N° 15 (Fig : 2)

- Opter pour la configuration J24 - 11 (Fig : 5).
- Utiliser le connecteur CTG - Code 2439 - (option) .
- Enficher le connecteur dans J24, en s'assurant que le fil rouge soit dirigé vers la façade avant de l'amplificateur (Fig : 6).
- Fixer la DB15 sur la façade arrière, voir N°15 (Fig : 2).

Connecter toutes les commandes, provenant de l'extérieur, sur la DB15.

Cette centralisation permet de télécommander les entrées à partir de la DB15 (Fig : 6A) - (notice CTG) ou de piloter les télécommandes par un dispositif externe (Fig : 6B) - (notice CTG)

4. Priorité

L'entrée E1 devient prioritaire sur les autres en optant pour la configuration J24-10 (Fig : 5)

5. Carte de priorité CPG (option) (Fig : 7).

Une cascade de priorités avec plusieurs combinaisons peut être obtenue comme suit :

- Opter pour la configuration J24-11 (Fig : 5).
- Enficher la carte de priorité CPG dans J24.
- Configurer sur la carte CPG l'ordre de priorités souhaité (Fig 7A) (notice CPG).
- Dans ce cas de figure, la centralisation des télécommandes ne sera plus possible. Utiliser uniquement les télécommandes disponibles sur les prises d'entrées.

La sortie de télécommande disponible sur la prise de couplage correspond à celle de l'entrée E1.

Toutefois, cette sortie peut refléter toute commande activée, en déplaçant le fil référence FT de Télec1 sur 'Telec' sur carte selon (Fig 7B) - (notice CPG).

6. Alimentation 24V DC

Une alimentation 24V DC - 200 mA destinée à alimenter les produits comprenant des relais (ATG4, ATR4, CRG8, CRD8) ainsi qu'un préamplificateur (ex : PMG5) est disponible en permanence sur la prise " couplage " .

ATTENTION : Cette alimentation est limitée par fusible (F2) à 200mA (Fig : 3).

Une autre alimentation 24V DC destinée à alimenter les produits comprenant un signal BF (Pupitres MICRO, ITP16, MPP, PMG5, MVG) sera disponible, sur les entrées E1 à E4 en optant pour la configuration 3b (Fig : 3).

ATTENTION : La tension 24V DC sera présente sur les quatre entrées simultanément. Eviter les conflits en branchant les sources sur ces entrées.

7. Alimentation fantôme

- Les configurations 1b & 2b (Fig : 3) permettent d'envoyer, séparément, sur chacune des entrées E1 à E4, une alimentation fantôme destinée aux microphones.

8. Prise de couplage

La prise de couplage permet d'interchanger le signal audio avec d'autres produits. Elle leur transmet l'alimentation 24V-DC pour les relais ainsi que la télécommande, voir détail n° 14 (Fig : 2) .

Ne pas utiliser sur la prise de couplage les broches 1 et 3 simultanément.

9. Filtre passe bas

Un filtre passe bas (-3dB à 15kHz) (J28), (Fig : 4), peut être activé en optant pour la configuration 4b (Fig : 3) .

10. Niveau du signal d'entrée

La sensibilité de chaque entrée est configurable séparément (Fig : 3):

- Configuration 5b : **-60dB**
- Configuration 5a +7a : **-10dB**
- Configuration 5a +7b : **0dB**

11. Symétrie des entrées

- Lorsque l'entrée est destinée à recevoir un niveau ligne (0dB ou -10 dB), elle sera toujours configurée en asymétrique (6 a) (Fig : 3).

12. Spécificité : Lors de l'utilisation de pupitre type DC1 ou DC1A avec une ligne longue ou une commande de priorité externe par relais avec utilisation de la prise de couplage, strapper la diode D3 situé sur le circuit du pupitre.

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 8/12

AMG 50 5EC 2443
AMG 100 5EC 2444
AMG 200 5EC 2445

- L'entrée microphone peut être symétrique (configuration 6b) ou asymétrique (configuration 6a) (**Fig : 3**).
- Attention : dans ce dernier cas, entrée micro asymétrique, le câble micro doit être très court et à l'abri de toute perturbation .**
- La symétrie par transformateur peut être obtenue par l'adjonction d'un transformateur externe :
MTM code 2247 micro
MTL code 2249 ligne
- Important : La symétrie par transformateur est vivement conseillée, surtout en cas d'incertitudes sur la qualité des liaisons, car elle permet de protéger l'amplificateur des perturbations dues aux liaisons entre ce dernier et les sources, atténuant ainsi les effets de bruit de fond et des oscillations électroniques (accrochage), causés généralement par ces perturbations .**

B Mise en route

- Après avoir choisi les configurations correspondant à l'usage spécifique de votre amplificateur, fermer le capot et le fond, lorsque l'amplificateur est utilisé en dehors d'une baie, afin d'éviter tout contact avec les parties dangereuses .
- L'emplacement de l'amplificateur doit permettre une circulation naturelle de l'air ambiant dans le sens vertical. Surtout ne pas obturer les ouvertures de ventilation prévues dans le capot et le fond . En cas de superposition de plusieurs amplificateurs ou en cas de température ambiante très élevée, utiliser une ventilation forcée (tiroirs de ventilation). La position idéale d'un tiroir de ventilation se trouve au milieu de la pile des amplificateurs. Une mauvaise ventilation détériore les caractéristiques de l'amplificateur, avant de provoquer son arrêt par disjonction thermique .
- Avant d'installer l'amplificateur dans une baie, démonter son capot et son fond et utiliser des équerres de fixation EQ8722&EQ8723 (2U) et EQ 8721(3U).
- Utiliser l'alimentation externe (24V-DC) dans la stricte limite de 200 mA.
- Brancher la (les) ligne (s) haut - parleurs (s) après en avoir vérifié l'impédance, pour une bonne adaptation des impédances. La puissance totale absorbée par les lignes haut - parleurs doit être inférieure ou égale à la puissance nominale de l'amplificateur.
- Avant de raccorder les sources aux entrées appropriées selon les caractéristiques spécifiées par le constructeur, vérifier la qualité des liaisons et leur parcours (voir note précédente sur l'utilisation des transformateurs d'entrées, paragraphe A-11). Respecter les niveaux, les impédances indiquées et la symétrie .
- Brancher le cordon secteur après s'être assuré de la concordance de connexion du transformateur d'alimentation et de la tension du secteur, la présence secteur est visualisée par l'allumage de la LED N° 11 (**Fig : 1**).
- Régler les potentiomètres de chaque entrée pour obtenir le niveau sonore souhaité. Eviter la saturation du signal.
- Garder la commande de gain de toute entrée non utilisée en position minimale.
- Garder les correcteurs en position médiane (pour une courbe linéaire), sauf en cas d'un besoin justifié de correction.

2 DEPANNAGE**1. Amplificateur arrêté : LED N° 11 éteinte (Fig : 1) :**

- Vérifier la présence du secteur.
- Débrancher les lignes haut - parleurs et s'assurer de l'absence d'un court circuit ou d'une surcharge.
- Si le défaut persiste, vérifier la ventilation.

2. Amplificateur en panneVérifier les tensions critiques, voir tableau (**fig : 10**).**3. Absence alimentation 24 V DC pour usage externe**Vérifier fusible F2 (**Fig : 4**).**4. En cas d'oscillation (accrochage), autre que l'effet LARSEN, vérifier l'état des liaisons (discontinuité de la masse, perturbation due à la proximité par rapport à d'autres câbles ou équipements, qualité des liaisons)**
L'activation du filtre passe bas (J28) configuration 4b (**Fig : 4**) peut, dans certains cas, apporter la solution .**5. En cas de bruit de fond élevé, vérifier la continuité des masses des liaisons et des châssis.**

L'utilisation d'un transformateur d'entrée, côté entrée amplificateur et d'un préamplificateur côté microphone a pour conséquence de limiter le bruit de fond et le risque d'accrochage dus aux liaisons .

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 9/12

AMG 50 5EC 2443
AMG 100 5EC 2444
AMG 200 5EC 2445
1 INSTALLATION**A Configuration****1. The amplifier comes with the following configurations:**

- Inputs E1,E2,E3,E4 : 1a,2a, 3a,4a,5a,6a,7a (**Fig : 3**)
- Mixed inputs without remote control : J24-8 (**Fig : 5**)

2. Remote control

Inputs (E1 to E5) can be activated by remote control contacts applied on incoming remote control pins available on input sockets, by selecting configuration (J24-9) (**Fig : 5**). The status of such contacts is displayed on front panel by LED (L1 to L4), see N°10 (**Fig : 1**).

An outgoing remote control, corresponding to input E1, is available on coupling socket in order to control other equipment simultaneously and to display, when required, priority status, unless a priority card CPG is being used (see next paragraph 5).

3. Option : Remote control centralization (Fig : 6)

Remote controls, available on input sockets, can be centralized on DB15 socket to be fixed on rear panel .

- Select configuration J24-11 (**Fig : 5**).
- Use connector CTG -code 2439-(option).
- Plug in the CTG connector in J24, after making sure that the red colour would be towards front panel (**Fig 6**).
Fix DB15 on rear panel, see N°15 (**Fig : 2**)
- Connect all incoming remote controls on DB15.

This centralization allows to remote control all inputs through the DB15 (**Fig : 6A**) - (CTG Instruction sheet), or to supervise input status and execute control by using an external device (**Fig : 6B**) - (CTG Instruction sheet).

4. Priority

Input E1 can override other inputs by selecting configuration J24-10, (**Fig : 5**).

5. Option :Priority card CPG (Fig : 7)

A cascade of priorities with different combinations can be obtained :

- Select configuration J24-11 (**Fig : 5**).
- Plug in priority card CPG in J24.
- Select CPG configuration in order to get the required priorities (**Fig : 7A** - (CPG Instruction sheets)).

When the CPG card is plugged in, the centralization of remote controls using the DB15 will not be possible anymore .In this case, use only remote controls available on input sockets .

The outgoing remote control available on coupling socket corresponds normally to Input E1.

However, this outgoing remote control, can correspond to any other activated remote control by transfer of "brown wire FT" connecting the coupling socket to "Télec1" pin on mother card to "Télec" pin on CPG card (**Fig : 7B**) - (CPG Instruction sheets).

6. 24V DC power supply

24V DC 200mA power supply, provided to power all equipments with relays (ATG4,ATR4, CRG8,CRD8) and preamps(ex PMG5) is permanently available on "Coupling" socket.

Caution : the consumed current should not exceed 200 mA (limited by Fuse F2) (Fig : 3).

Another 24V DC, provided to power equipments involved with audio signal (Microphone paging desk, ITP6,MPP,PMG5,MVG), can be made available on inputs (E1 to E4), by setting up configuration 3b (**Fig : 3**).

Caution : 24V DC will be available simultaneously on four inputs. Avoid mismatch while connecting sources to inputs.

7. Phantom power supply

24V DC to power microphones can be made available on each of inputs E1 to E4 separately, by selecting

8. Coupling socket

The coupling socket allows for audio signals exchange with other products .It includes also a 24V-DC output to power relays and an outgoing remote control for further controls, see N° 14 (**Fig : 2**).

Don't use pin 1 & 3 simultaneously

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 10/12

AMG 50 5EC 2443
AMG 100 5EC 2444
AMG 200 5EC 2445
9. low pass filter

A low pass filter (-3dB at 15kHz) -J28, (**Fig : 4**), can be obtained through configuration 4b (**Fig : 3**).

10. Input signal levels

The level of each input can be selected, separately, as following (**Fig : 3**) :

- Configuration 5b : **-60dB**
- Configuration 5a +7a : **-10dB**
- Configuration 5a +7b : **0dB**

11. Inputs modes

- Line level inputs (0dB or -10dB) is always set up as unbalanced mode (6a) (**Fig : 3**).
- Microphone level inputs can be configured as balanced (6b) or unbalanced (6a) mode (**Fig : 3**).
- **Caution :When microphone level is configured as unbalanced mode, cable between microphone and amplifier input must be very short and well protected against perturbation .**
- Balanced inputs by transformer can be obtained by the use of external transformers :
- MTM code 2247 micro level
- MTL code 2249 line level

Important : Use transformer to balance inputs whenever you have any doubt about the quality of links & their environmental conditions, for protection against all perturbations, due to the quality of the links, as all undesirable effects such as hums and electronic oscillation will disappear or will be heavily attenuated.

B Turn on

- Select configurations as per above according to your request.
- For safety reason, keep cover and bottom when amplifier is used outside rack.
- The position of the rack must allow for natural ventilation in the vertical direction .Don't hide ventilation openings provided on top and bottom covers. In case many amplifiers are superposed or in case of high ambient temperature, use forced ventilation (fan units).The best position for fan unit is in between . Bad ventilation shall deteriorate the characteristics of the amplifier, before leading to thermal cut off.
- Before installing the amplifier in a rack, please remove top &bottom covers. Use fixation brackets EQ8722&EQ8723(2U) et EQ EQ8721(3U).
- 24V DC power supply consumption must not exceed 200mA.
- Before connecting speakers line(s), check line impedance for a good impedance matching between line(s) and amplifier .The total power delivered to the speakers must be equal or lower than the amplifier nominal power.
- Before connecting the sources to the appropriate inputs, according to manufacturer's specifications, check the quality of links & cable layouts . Check if coupling is correct (signal levels, impedances, balanced, unbalanced).
- Before connecting the amplifier to mains, make sure that the amplifier power transformer tap is set up according to mains voltage.
- When amplifier is switched on, LED N° 11 (**Fig : 1**), will turn on.
- Set up inputs level controls in order to get the appropriate sound level, while avoiding any signal clipping.
- Avoid any excessive or not appropriate use of tone controls.

2 TROUBLE SHOOTING**1. Amplifier off :LED N° 11 (FIG : 1) off :**

- Check mains,
- Disconnect speakers lines and make sure that short circuit or overloading is not happening.
- If fault is not removed, check for appropriate ventilation.

2. Amplifier out of order : Check critical voltages as per following table (fig : 10).**3. External 24 V DC not available : Check Fuse F2 (Fig : 4).****4. in case of electronic oscillation, check the links (grounding, shielding, environmental perturbation due to cables layout near other cables or equipments).Activation of the low pass filter (J28) configuration 4b (Fig : 4) may solve, in some cases, problems due to links.****5. In case of hums or high noise level, check the continuity of grounds (links, frame and chassis). The use of input transformers or a microphone with preamplifier shall reduce hums and oscillation due to the links .**

AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

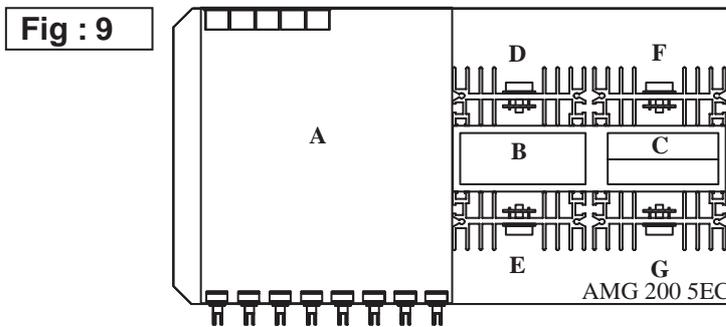
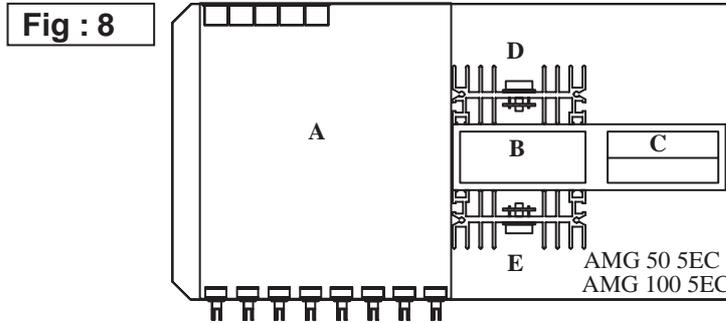
DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 11/12

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

LISTE DE MATERIEL / LIST OF MATERIAL



Codes	AMG 50 5EC 2443	AMG 100 5EC 2444	AMG 200 5EC 2445
A	U0824	U08825	U0823
B	T1307	T1303	T1305
C	T1308	T1304	T1306
D	SE214	SE214	SE214
E	SE215	SE215	SE215
F	—	—	SE210
G	—	—	SE212

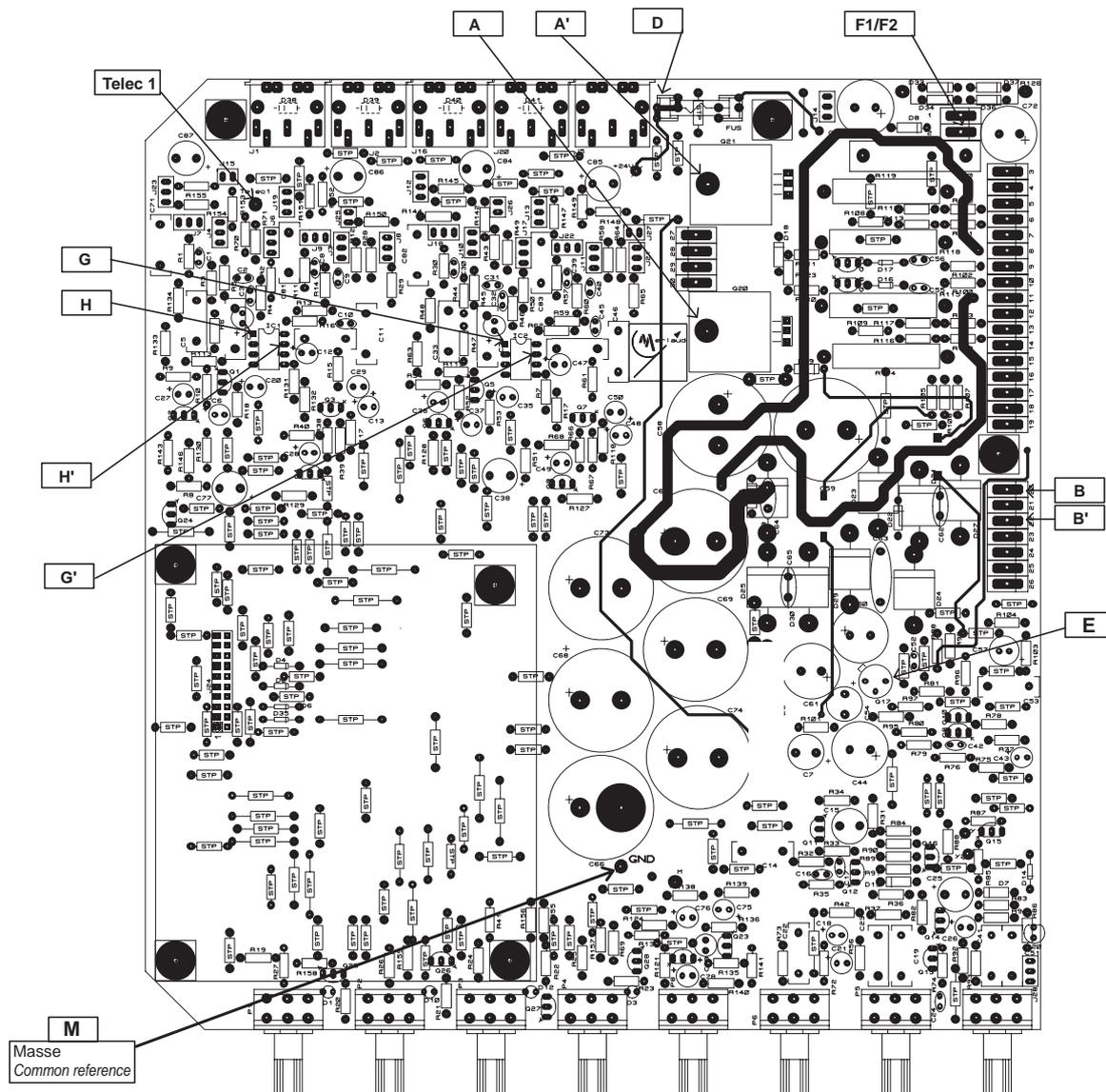
AMPLIFICATEURS / AMPLIFIERS

DO3-51-2443-AMG-5EC-V191203

Page 12/12

VERIFIER LES TENSION / CHECK VOLTAGE LEVELS

Fig : 10



Vérifier les tensions / Check voltage levels	AMG 50 5EC	AMG 100 5EC	AMG 200 5EC
F1 / F2	24V-AC	24V-AC	24V-AC
A / M	-34V-DC	-50V-DC	-60V-DC
A' / M	34V-DC	50V-DC	60V-DC
B / M	25V-AC	38V-AC	44V-AC
B' / M	25V-AC	38V-AC	44V-AC
D / M	27V-DC	27V-DC	27V-DC
E / M	-1,2V-DC	-1,2V-DC	-1,2V-DC
G / M	10V-DC	10V-DC	10V-DC
G' / M	10V-DC	10V-DC	10V-DC
H / M	10V-DC	10V-DC	10V-DC
H' / M	10V-DC	10V-DC	10V-DC

SPECIFICATIONS SUBJECT TO MODIFICATIONS

DOCUMENT NON CONTRACTUEL



MERLAUD

9 rue de La Briqueterie - P.A.E. des FAUVETTES - 95330 DOMONT (FRANCE)
 Tel. 01 39 91 77 78 - Fax 01 39 91 90 66 - www.merlaud.com - merlaud@merlaud.com